

### **III. MATERI DAN METODE PENELITIAN**

#### **3.1. Tempat dan Waktu Penelitian**

Penelitian ini telah dilakukan di Desa Koto Perambahan Kecamatan Kampar Timur Kabupaten Kampar. Waktu pelaksanaan penelitian ini sekitar 3 bulan, yakni Oktober sampai dengan Desember 2013.

#### **3.2. Bahan dan Alat Penelitian**

##### **3.2.1. Bahan Penelitian**

Dalam penelitian ini digunakan induk ayam kampung yang telah memasuki masa mengeram. Induk ayam kampung yang digunakan sebanyak 40 ekor yang dipelihara secara semi intensif oleh peternak ayam kampung Desa Koto Perambahan. Karakteristik induk ayam kampung yang digunakan dalam penelitian ini adalah bobot badan relatif sama yakni 1-1,3 kg/ekor, sehat dan tidak dibedakan atas asal tetuanya.

##### **3.2.2. Alat Penelitian**

Alat yang digunakan dalam penelitian ini adalah timbangan digital, jangka sorong, alat tulis, kamera digital dan lembaran pencatatan reproduksi ayam kampung yang ditampilkan pada Lampiran 1.

#### **3.3. Metode Penelitian**

Penelitian tentang Sifat Reproduksi Ayam Kampung yang Dipelihara di Desa Koto Perambahan Kecamatan Kampar Timur Kabupaten Kampar ini merupakan penelitian survei. Penetapan lokasi, jumlah responden dan induk ayam kampung yang dijadikan sampel dalam penelitian ditetapkan secara *purposive sampling* (Umar, 1995), yakni pengambilan sampel secara sengaja sesuai dengan persyaratan sampel yang diperlukan dalam penelitian ini. Persyaratan sampel

dimaksud meliputi kriteria sampel yang mencerminkan populasi dari sampel itu sendiri. Tahapan dalam penelitian ini sebagai berikut :

### **3.3.1. Penetapan Lokasi Penelitian**

Lokasi penelitian ditetapkan secara *purposive sampling* dengan ketentuan bahwa lokasi penelitian dominan memiliki populasi ayam kampung. Populasi dalam penelitian ini diartikan sebagai semua ayam kampung yang telah mencapai dewasa tubuh dan awal masa mengeram, yang dipelihara secara semi intensif oleh peternak di Desa Koto Perambahan. Lokasi penelitian yang terpilih adalah Dusun Padang Merbau Barat dan Padang Merbau Timur. Kedua dusun ini memiliki populasi ayam kampung lebih besar dari empat dusun lainnya.

### **3.3.2. Penentuan Responden**

Peternak pemelihara ayam kampung dalam penelitian ini disebut responden. Responden dalam penelitian ini adalah peternak ayam kampung Dusun Padang Merbau Barat dan Padang Merbau Timur yang diambil secara *purposive sampling*. Karakteristik responden yang diambil dalam penelitian ini adalah memelihara ayam kampung di atas 10 ekor dengan sistem pemeliharaannya secara semi intensif. Berdasarkan batasan ini maka responden yang diambil dalam penelitian ini per lokasi penelitian adalah sebanyak 10 orang, sehingga jumlah responden secara keseluruhan adalah 20 orang.

### **3.3.3. Pengambilan Sampel Induk Ayam Kampung**

Pengambilan sampel induk ayam kampung dilakukan secara *purposive sampling* di dua lokasi penelitian. Induk ayam kampung yang dijadikan sampel adalah yang sudah dewasa tubuh dan awal masa mengeram, yang dipelihara secara semi intensif oleh peternak di dua lokasi penelitian yang terpilih yakni

Dusun Padang Merbau Barat dan Padang Merbau Timur. Jumlah induk ayam kampung yang diambil sebanyak 2 ekor per peternak, sehingga jumlah induk ayam kampung yang dijadikan sampel dalam penelitian ini sebanyak 40 ekor.

#### **3.3.4. Pengumpulan Data**

Pengambilan data dalam penelitian ini dilakukan dengan cara bertahap, diawali dengan penetapan lokasi penelitian dan penentuan responden. Tahapan berikutnya mendata induk ayam kampung yang dimiliki oleh responden terpilih, penandaan induk ayam kampung yang sudah memasuki masa mengeram dengan cara memotong bulu ekornya dan pencatatan peubah penelitian.

#### **3.3.5. Peubah yang Diamati**

Peubah yang diamati dalam penelitian ini adalah :

1. Bobot telur tetas (g/butir)

Bobot telur tetas didapat dengan cara telur tetas ditimbang satu persatu yang dinyatakan dalam g/butir.

2. Bobot tetas (g/ekor)

Bobot tetas diukur dengan menimbang anak ayam yang baru menetas dengan cara sebagai berikut: setelah telur menetas dan tubuh anak ayam kampung kering, kemudian diberi *wing band* sebagai identitas, lalu dilakukan penimbangan. Data pengukuran dicatat, ditabulasi dan dicari nilai rata-rata bobot tetas dari setiap perlakuan.

3. Daya tetas (%)

Penghitungan daya tetas dilakukan dengan menghitung jumlah telur yang berhasil menetas dari jumlah telur yang fertil. Persentase daya tetas dihitung

dengan menggunakan rumus menurut North and Bell (1992) sebagai berikut:

$$\text{Daya tetas} = \frac{\text{Jumlah Telur Menetas (JTM)}}{\text{Jumlah Telur Fertil (JTF)}} \times 100\%$$

### 3.4. Analisis Data

Data yang diperoleh ditabulasi kemudian dideskripsikan dengan menghitung nilai rata-rata, simpangan baku dan koefisien keragaman menurut Walpole (1993).

#### a. Mean (Rata-Rata Hitung)

$$\bar{X} = \frac{\sum X_i}{n}$$

Keterangan:

$\bar{X}$  : Rata-rata pengamatan

$X_i$  : Nilai Pengamatan ke-i

$\sum$  : Penjumlahan

$n$  : Jumlah sampel

#### b. Simpangan Baku atau Standar Deviasi

Jika mempunyai sampel berukuran  $n$  dengan data  $X_1, X_2, \dots, X_n$ , maka simpangan baku menurut Sudjana (1984) dihitung dengan rumus :

$$S = \frac{\sqrt{\sum (X_i - \bar{X})^2}}{n - 1}$$

Keterangan:

$\bar{X}$  : Nilai rata-rata pengamatan atau rata-rata sampel

$\sum$  : Penjumlahan

$X_i$  : Nilai pengamatan ke-i ( $i = 1, 2, 3, \dots, n$ )

$n$  : Jumlah sampel

$\sigma$  : Standar Deviasi atau Simpangan Baku

c. Koefisien Keragaman atau Variansi

Nilai Koefisien Keragaman (KK) atau Koefisien Variansi (KV) didapat dengan cara menurut Sudjana (1984). Adapun rumusan yang dipakai sebagai berikut :

$$KV = \frac{\text{simpang baku}}{\text{rata-rata}} \times 100\%$$

Keterangan:

KV : Koefisien variansi atau keragaman

S : Simpangan baku

$\bar{x}$  : Rata-rata